

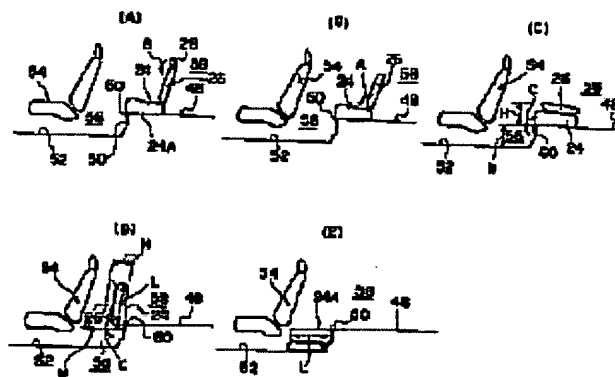
**FOLDING REAR SEAT**

**Patent number:** JP2001030814  
**Publication date:** 2001-02-06  
**Inventor:** TAKAMIYA YOJI  
**Applicant:** CENTRAL MOTOR CO LTD  
**Classification:**  
- **international:** B60N2/36; A47C7/38  
- **europaen:**  
**Application number:** JP19990206181 19990721  
**Priority number(s):**

**Abstract of JP2001030814**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To allow a wide luggage space by a simple operation of folding a rear seat.

**SOLUTION:** This rear seat is so constructed that a head rest 28 is turned forward to be stored in a seat back 26, the seat back 26 is folded toward a seat cushion 24, and then the seat cushion 24 is folded with a hinge 6 as a center thereby causing the seat cushion 24 and the seat back 26 to be stored in a foot space 56. Accordingly, a bottom surface 24A of the seat cushion 24 becomes flush with a luggage floor 48, thereby allowing a wide luggage space.



---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Patent Abstracts of Japan

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-30814  
(P2001-30814A)

(43) 公開日 平成13年2月6日(2001.2.6)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト*(参考)
B 6 0 N 2/36		B 6 0 N 2/36	3 B 0 8 4
A 4 7 C 7/38		A 4 7 C 7/38	3 B 0 8 7

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-206181

(22) 出願日 平成11年7月21日(1999.7.21)

(71) 出願人 000108188

セントラル自動車株式会社

神奈川県相模原市大山町4番12号

(72) 発明者 高宮 洋史

神奈川県相模原市大山町4番12号 セントラル自動車株式会社内

(74) 代理人 100079049

弁理士 中島 淳 (外3名)

Fターム(参考) 3B084 DB13

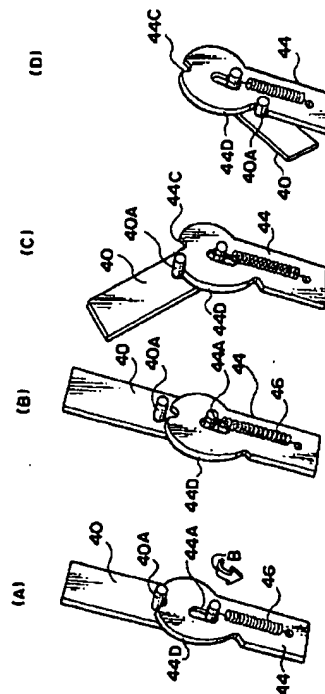
3B087 BD01 CA12 CB11 DA10 DC09

(54) 【発明の名称】 折り畳みリアシート

(57) 【要約】

【課題】 リアシートの簡単な折り畳み操作により、広いラゲッジスペースを得る。

【解決手段】 ヘッドレスト28を前方へ旋回してシートバック26内へ収納する。シートバック26はシートクッション24へと向けて二つ折り状態とし、ヒンジ60を中心にフットスペース56内へと収容される。これによって、シートクッション24の底面24Aはラゲッジフロア48と同一平面となり広いラゲッジスペースが得られる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車両後部のラゲッジフロア上へ配置され乗員の着座用とされるシートクッションと、乗員の着座時背もたれ用とされ、前記シートクッションの車両後方端部付近へ支持されて起立位置から二つ折り状態までシートクッションへ向けて旋回可能なシートバック本体と、このシートバック本体に設けられ、不使用時にはシートバック本体へ収納可能なクッション部分と、前記シートクッションの前方下部を中心に二つ折り状態のシートクッションとシートバック本体とを共に車両前方下部へ旋回して、車室内のフットスペース内へ収納させ、シートクッション底面を前記ラゲッジフロアと同じレベルにする旋回機構と、を有する折り畳みリアシート。

【請求項2】 前記クッション部分は、前記シートバック本体の上部へ軸支されて車両前方へ旋回可能とされ、使用時には乗員の着座時頭部支持用とされるヘッドレストであり、このヘッドレストがシートバック本体に形成した凹部内へ収納されることにより第1の旋回操作となり、シートバック本体がシートクッションへ向けて二つ折り状態とされる第2の旋回操作、及びこれらのヘッドレスト、シートバック本体、シートクッションが車室内のフットスペース内へ収納される第3の旋回操作が順に行われることにより、広いラゲッジフロアを得ることを特徴とする請求項1に記載の折り畳みリアシート構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、車両内に設けられて後席乗員の着座用とされる折り畳みリアシートに関する。

【0002】

【従来の技術】 車両内後席乗員（リア・パッセンジャ）の着座用シートにおいて、乗員が着座しない場合には折り畳んで車室内の荷物収納空間であるラゲッジスペースを拡大する構造がある。

【0003】 従来の車両では、シートクッションを、シートクッション前端のフロア上面に設けたヒンジを中心にはぼ90度回転させて後席乗員のフットスペース内へ収容し、次にシートバックを前方にはぼ90度回転させることによって、ラゲッジスペースを拡大するようになっているものがある。この場合にヘッドレストはシートバックから取り外して適宜位置に保管することになる（従来例1）。

【0004】 また、他の従来例としては、シートバックをシートクッションの上へ二つ折り状態に折り畳んで重ね、ラゲッジスペースを拡大する構成もある（従来例2）。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、前記従来例1では、シートバック、シートクッション、及びヘッドレストをそれぞれの部位ごとにひとつの格納作業が必要であり、すなわち、各部の格納を個別に行うため、作業に手間がかかる。また、シートクッション部分のラゲッジスペースは平坦にならず、さらに外したヘッドレストは、ラゲッジフロア内で収納スペースを探す必要が生ずる。

【0006】 また、前記従来例2では、前方へ大きく倒したシートバックはシートクッション上へ折り重ねられるが、ラゲッジフロア上にシートバックの背面等が突出しているため、ラゲッジスペースはある程度は拡大されるものの、ラゲッジフロアが全域に渡って平らにならない。

【0007】 本発明は上記事実を考慮し、簡単な操作でラゲッジスペースの平坦面を延長できる折り畳みリアシートを得ることが目的である。

【0008】

【課題を解決するための手段】 本出願の請求項1に係る発明は、車両後部のラゲッジフロア上へ配置され乗員の着座用とされるシートクッションと、乗員の着座時背もたれ用とされ、前記シートクッションの車両後方端部付近へ支持されて起立位置から二つ折り状態までシートクッションへ向けて旋回可能なシートバック本体と、このシートバック本体に設けられ、不使用時にはシートバック本体へ収納可能なクッション部分と、前記シートクッションの前方下部を中心に二つ折り状態のシートクッションとシートバック本体とを共に車両前方下部へ旋回して、車室内のフットスペース内へ収納させ、シートクッション底面を前記ラゲッジフロアと同じレベルにする旋回機構と、を有する。

【0009】 本出願の請求項2に係る発明は、請求項1に記載の折り畳みリアシート構造において、前記クッション部分は、前記シートバック本体の上部へ軸支されて車両前方へ旋回可能とされ、使用時には乗員の着座時頭部支持用とされるヘッドレストであり、このヘッドレストがシートバック本体に形成した凹部内へ収納されることにより第1の旋回操作となり、シートバック本体がシートクッションへ向けて二つ折り状態とされる第2の旋回操作、及びこれらのヘッドレスト、シートバック本体、シートクッションが車室内のフットスペース内へ収納される第3の旋回操作が順に行われることにより、広いラゲッジフロアを得ることを特徴としている。

【0010】 本出願の請求項1に係る発明では、ラゲッジスペースの拡大作業をする場合に、クッション部分をシートバック本体へ収納させ、シートバック本体は起立状態から車両前方へ旋回させてシートクッション上へと重ねて二つ折り状態とする。さらにこの状態でシートクッションを旋回機構により車両前方へ旋回させると、折

り畳まれた状態のシートクッションとシートバック本体は車室内のフットスペース内へ収納される。これによって、シートクッションの背面がラゲッジフロアと同じレベルになって、ラゲッジフロアの延長平面を構成し、大きなラゲッジスペースが形成される。

【0011】本出願の請求項2に係る発明では、第1の旋回操作が、シートバック本体の上部へ軸支されたヘッドレストを車両前方へ旋回させてシートバック本体に形成された凹部内へ収納することであり、第2の旋回操作が、シートクッションへ向けてシートバック本体を二つ折り状態とすることであり、第3の旋回操作が、これらのヘッドレスト、シートバック本体、シートクッションを車室内のフットスペース内へ収納することであり、これらを順に操作することによってラゲッジフロアが広げられる。

【0012】このように3段折りの連続した操作によってシートを折り畳むので、折り畳み時における操作が容易であり、一連の折り畳み動作が可能である。

【0013】

【発明の実施の形態】図1に示される如く本実施の形態に係るリアシートは、シートクッション24、シートバック26、及びヘッドレスト28を有しており、シートバック26はシートクッション24の車両後方端部付近へと軸支されている。この軸支構造としては、シートクッション24の車両後方端部から上方へ向けて一対のアーム30が突出しており、これらのアーム30の先端部はシートバック26内へ挿入されている。シートバック26内ではこのアーム30の先端部へ挿入される旋回軸32が設けられ、この旋回軸32を中心としてシートバック26がシートクッション24に対して図2、図3に示される起立状態から図4に示される二つ折りの折り畳み状態まで旋回可能となっている。

【0014】さらにシートバック26の側面にはレバー34が取り付けられており、このレバー34はシートバック26内に設けられるロック機構36の解除操作作用となっている。ロック機構36はシートバック26をシートクッション24に対して起立状態に固定する構成を有しており、レバー34を乗員が旋回操作させることによってこのロック機構36のロックが解除された状態となり、シートバック26が二つ折りの折り畳み状態へと向けて車両前方へ旋回可能（矢印A方向）とされる。

【0015】一方、シートバック26の上端部にはヘッドレスト28が軸支されている。図6、図7に従い、この軸支構造を説明すると、ヘッドレスト28には車両幅方向両端部に一対のアーム40が固着されており、これらのアーム40の先端部に固着された旋回ピン42がシートバック26へ固着されるアーム44の軸支穴44A内へ挿入されている。旋回ピン42はその軸心が車両幅方向に向けられており、これによってヘッドレスト28は、旋回ピン42を中心として図1に示される使用状態

から図2、図3に示される格納状態まで旋回ピン42の軸心を中心として車両前方へと旋回可能である（矢印B方向）。格納状態では、ヘッドレスト28はシートバック26の上部に形成した収納凹部26A内へと収納されるようになっている。ヘッドレスト28は図2、図3に示される如く、収納状態ではシートバック26の上部前面を凹凸のない均一な表面とるように予め形状が定められている。

【0016】図6に示される如く、旋回ピン42を挿入する軸支穴44Aはシートバック26の起立状態において上下方向に軸線を有する長穴形状とされている。旋回ピン42はアーム44に形成される支持穴44Bとの間に引張りコイルバネ46が取り付けられており、これによってアーム40に固着したピン40Aがアーム44の上端部に形成される凹部44Cへ入り込んで、ヘッドレスト28が起立状態で固定されている。アーム44の上側先端部は、軸支穴44A及び旋回ピン42を中心とする円弧部44Dとされており、ヘッドレスト28を車両前方へと旋回させる場合に、ピン40Aがこの円弧部44D上をスライドできるようになっている。

【0017】従ってヘッドレスト28は、図7の(A)に示される様にピン40Aが凹部44C内へ入り込んだ状態では車両前後方向へ荷重が作用しても不用意に旋回されることはなく、ヘッドレスト28が車両上方へと持ち上げる操作力が加えられるとピン40Aが凹部44Cから外れて図7(B)の状態となる。従って、この状態でヘッドレスト28を車両前方へと旋回させればピン40Aは円弧部44Dに沿って移動し、ヘッドレスト28を格納状態へと移動させることが出来る。なお、アーム44の軸支穴44Aと支持穴44Bの間には凹部44Cが形成され、ヘッドレスト収納状態におけるピン44Aの受け入れ部とされてヘッドレスト28の収納方向への回転角を制限している。

【0018】シートクッション24は図8に示される如く、底面24Aが車室内の後部に形成されるラゲッジフロア48の前端部付近へと配置されている。車両のラゲッジフロア48の前端部は略垂直に形成される立壁部50とされ、立壁部50の下端部から車両前方へとフロア面52が連続している。フロア面52にはフロントシート54が配置されており、このフロントシート54と立壁部50との間は後席乗員が着座した場合に脚部を置くためのフットスペース56とされている。ラゲッジフロア48はリアシートの後方部分にラゲッジスペース58を形成して車両のリアドアとの間を荷物収納空間としている。

【0019】シートクッション24には、その前方下部とラゲッジフロア48の前端部又は立壁部50の上端部との間にヒンジ60が設けられている。従ってシートクッション24は、このヒンジ60の中心である旋回軸66を中心にして図8(C)の状態から(D)の状態を経

て(E)の状態まで車両前方へ約180度旋回可能とされる(矢印C方向)。このシートクッション24が車両通常走行時に不用意に車両前方へと旋回しないように、ラゲッジフロア48との間にロック機構62が設けられている。このロック機構62は、一例としてシートクッション24からフックが突出し、ラゲッジフロア48に設ける係合穴へと係合してシートクッション24の持ち上げを防止する構成とすることができる。

【0020】また、図1に示される如くシートクッション24の後部側面にはノブ64が配置されており、このノブ64を操作して旋回させるなどの駆動力によってロック機構62のロック状態を解除させることができる。この解除によって、シートクッション24は図8(C)の状態から(D)の状態へと旋回可能となる。

【0021】このようなシートクッション24の持ち上げ操作を容易にするために、図3、図4に示されるようにシートクッション24の後端に把持用リング付きストラップ68が取り付けられている。

【0022】なおフットスペース56とシートクッション24、シートバック26との相対寸法について説明すると、図8(D)、(E)に示される如く二つ折り状態とされるシートクッション24とシートバック26との車両前後方向最大長さLは、フットスペース56の車両前後方向長さMとほぼ等しい大きさであり、また図8(C)のように、二つ折り状態のシートクッション24とシートバック26との合計高さHはフットスペース56におけるフロア面52から立壁部52の上端までの高さhと同等となるように予め設計されている。しかしこれらの値は、シートクッション24とシートバック26の大きさが、これらを二つ折り状態でフットスペース56へ収納できる大きさであればよく、また図8(E)の状態においてシートクッション24の底面24Aがラゲッジフロア48と同一高さの平面を構成するように配置すればよく、各部分の寸法は特に限定されるものではない。

【0023】次に本実施の形態の作用を説明する。

【0024】図1、図8(A)は車両通常走行状態を示しており、リアシートのシートバック26は起立状態にあり、ヘッドレスト28も後席乗員が着座した場合に頭部の支えをするために起立された状態となっている。

【0025】リアシートを折り畳み状態とする場合には、ヘッドレスト28を持ち上げて図7(B)に示される如くピン40Aを凹部44Cから抜き出した状態とする。これによってヘッドレスト28は車両前方へ旋回可能となるので、旋回ピン42を中心にヘッドレスト28を矢印B方向へ回転させれば図7(C)の状態を経て(D)の状態となり、図2、図3及び図8(B)に示される如くヘッドレスト28がシートバックの収納凹部26(A)内へ収納された状態となる。

【0026】ここでシートバック26の側面にあるレバ

ー34を操作させてロック機構36のロック状態を解除すると、シートバック26は車両前方へと矢印A方向に旋回可能となる。この旋回によって、シートバック26を図4、図8(C)に示されるようにシートクッション24上へと重なった二つ折り状態とする。さらにシートクッション24は、ノブ64を操作してロック機構62のロック状態を解除することによってラゲッジフロア48から持ち上げ可能となる(矢印C方向)。このため、図8(C)の状態から(D)の状態を経て(E)の状態まで約180度旋回させフットスペース56内へ収容させると、図5に示される如くシートクッション24の底面24Aが上方に向けられた反転状態となる。これによって底面24Aはラゲッジフロア48と同一の水平面となってラゲッジスペース58を拡大することが出来る。

【0027】シートクッション24、シートバック26を再び使用状態に戻すには、上記一連の動作とは逆の動作により、二つ折り状態のシートクッション24、シートバック26を矢印C方向と反対方向へ、シートバック26を矢印A方向と反対方向へ、ヘッドレスト28を矢印B方向と反対方向へ旋回させて、図8(E)から(A)へと移動させればよい。

【0028】なおヘッドレスト28を使用状態(図1)及び収納状態(図2)で固定するロック機構は、図6、図7に示された構成に限らず、その他にピン40Aがアーム44に形成される穴内へ軸方向に挿入されることによって確実に旋回を阻止する等の、他の各種の構成が適用可能である。また上記実施例では、リアシートのシートクッション24に車両前後方向へ移動可能とするスライド機構を有さない構成とされているが、必要に応じてシートクッション24へ車両前後方向の位置調節スライド機構を設けてもよい。また乗員の着座状態でシートクッション24に対するシートバック26立設角度を調節するリクライニング機構を設けることも可能である。

【0029】さらにヘッドレスト28は、シートバック26へ旋回動作によって収納させる構成に限らず、直線的な動作によってシートバック26に設ける凹部内へと収納させる構成であってもよい。

【0030】またリアシートの構成は、本実施例のようなヘッドレストとシートバックが別部材からなるシートに限らず、ここでのヘッドレストに相当する頭部指示用の部材が、シートシートバック本体に突設されたクッション部分とされている構成のリアシート等に適用することもできる。この場合、クッション部分はシートシートバック本体と一体化しているため、クッション部分側を旋回させてシートシートバック本体に収納するような収納構造は採用し難い。

【0031】しかし、例えば、シートシートバック本体の上部をフラットに形成するため、クッション部分両側部の空きスペースを補う補助部材等がシートシートバック本体からせり出すような構造を採ることで、クッショ

ン部分がシートシートバック本体にあたかも収納されたかのような状態とすることもできる。

【0032】

【発明の効果】本発明は上記の構成としたので、リアシートの折り畳み動作が簡単であり、且つラゲッジフロアの拡大平面を容易に得ることが出来る効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態に係るリアシートの使用状態を示す斜視図である。

【図2】ヘッドレストをシートバックに格納した状態を示す斜視図である。

【図3】ヘッドレストをシートバックに格納した状態を示す車両後方から見た斜視図である。

【図4】シートバックをシートクッション上へと二つ折り状態で折り畳んだ状態を示す斜視図である。

【図5】二つ折り状態のシートバックとシートクシヨ

ンを車両のフットスペースへ格納した状態を示す斜視図である。

【図6】ヘッドレストをシートバックへ旋回可能に軸支する構成を示す旋回機構の斜視図である。

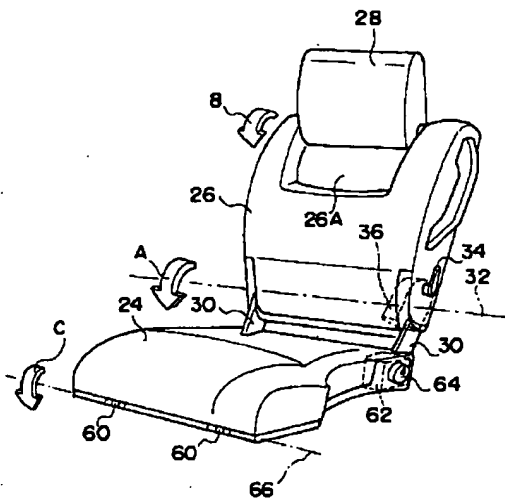
【図7】ヘッドレストの使用状態から格納状態までの旋回機構の動作を示す斜視図である。

【図8】リアシートの使用状態から格納状態までの動作を示す車両側方から見た断面図である。

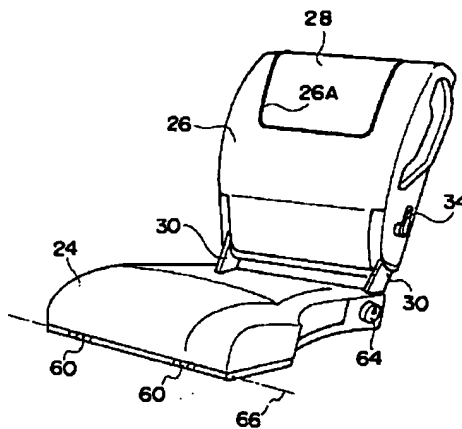
【符号の説明】

- 24 シートクッション
- 26 シートバック（シートバック本体）
- 28 ヘッドレスト（クッション部分）
- 32 旋回軸
- 48 ラゲッジフロア
- 56 フットスペース
- 60 ヒンジ（旋回機構）

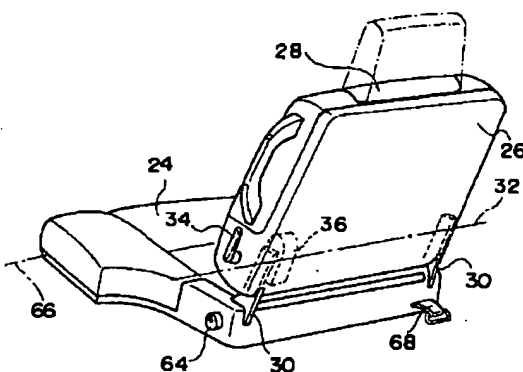
【図1】



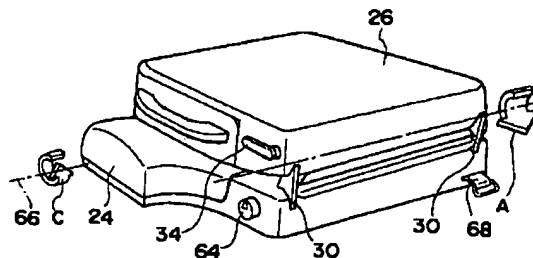
【図2】



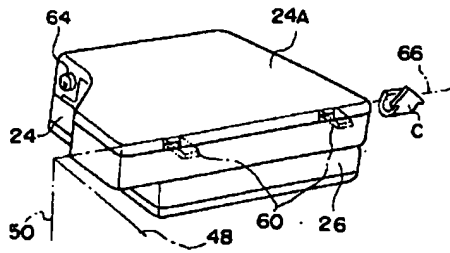
【図3】



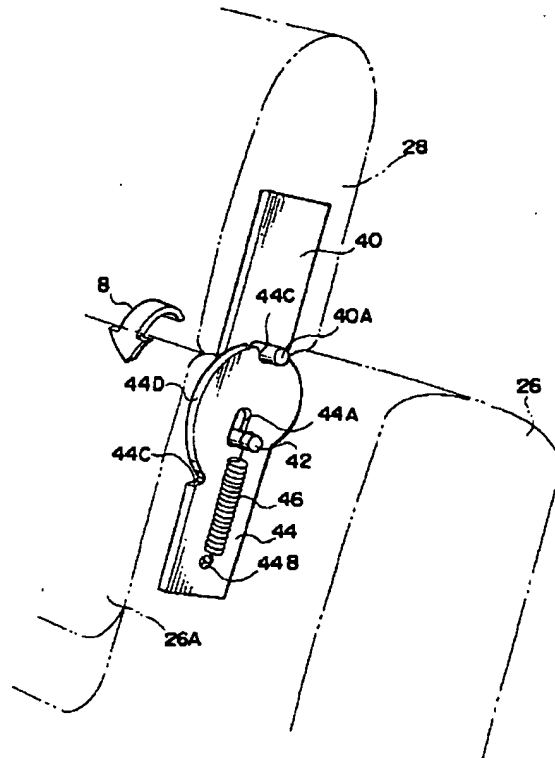
【図4】



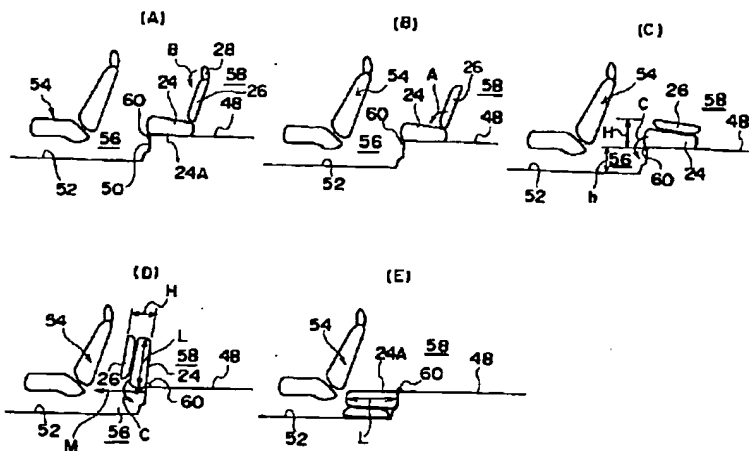
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

